

11 ENERGIE-
RIEDEL
IM
TEST



Foto: Greber

ZÜNDSTOFF FÜRS RENNEN

Ob bei intensiven Trainingseinheiten oder im Wettkampf selbst – Energieriegel versorgen den Körper schnell und effektiv mit Brennstoffen. TOUR hat elf Riegel unter die Lupe genommen, die von den Herstellern für intensive Belastungen vorgesehen sind

TEXT
Konstantin Rohé

A

Acht gekochte Eier, zwei Kilogramm Milchreis, eine unbestimmte Anzahl Austern, sieben Liter Tee, 19 Liter heiße Schokolade und: 45 Lammkoteletts – das war die Wettkampfverpflegung des ersten Tour-de-France-Siegers Maurice Garin bei seinem ersten Profisieg, dem Pariser 24-Stunden-Rennen von 1895. Seitdem haben sich die Ernährungskonventionen von Radsportlern erheblich verändert. Seit Jahren sind Energieriegel ein wesentlicher Bestandteil der Wettkampfnahrung.

TOUR hat elf verschiedene Riegel führender Hersteller auf den Prüfstand gestellt: Ihre Zusammensetzung untersuchte für uns Ernährungswissenschaftler Uwe Schröder vom Deutschen Institut für Sporternährung. Geschmack und Konsistenz wurden von mehreren Probanden bei einer Blindverkostung bewertet. Zudem waren Tester auf dem Rad unterwegs, um die Riegel unter Belastung auszuprobieren.

SO FUNKTIONIEREN ENERGIERIEGEL

Kohlenhydrate sind der wichtigste Baustein der Energieriegel. Sie helfen, körpereigenes Muskelglykogen zu sparen und so intensive Belastungen länger auszuhalten. „Je höher die Belastungsintensität, beispielsweise bei Sprints oder Anstiegen, desto wichtiger ist die Zufuhr von Kohlenhydraten“, erklärt Sportbiologe Prof. Henning Wackerhage von der TU München. Außerdem stabilisieren sinnvoll zusammengesetzte Energieriegel den Blutzuckerspiegel. Die Folge: Man kann sich besser konzentrieren und empfindet die Belastung als weniger schmerzhaft.

Für den Einsatz im Wettkampf eignen sich insbesondere Riegel mit einem hohen Anteil schnell verfügbarer Kohlenhydrate. Bei Wettkampfriegeln sollte der Energieanteil aus Kohlenhydraten (nicht zu verwechseln mit dem leicht-

ter errechenbaren Gewichtsanteil) idealerweise über 70 Prozent liegen – ein Wert, den nur Chimpanzee und High5 verfehlen.

Ideal ist zudem ein Fettgehalt unter 20 Prozent der Gesamtenergie: Fett muss mühsam verdaut werden und ist im Wettkampf daher kontraproduktiv. Auch eigentlich „gesunde“ Fette (ungesättigte und mehrfach ungesättigte Fettsäuren) sind daher in einem echten Wettkampfriegel fehl am Platz. Deutlich besser verträglich sind leicht verdauliche Fette, etwa aus Bio-Kokosöl. In unserem Test bilden auch beim Fettgehalt die Riegel von Chimpanzee und High5 mit 32 bzw. 33 Prozent die einzigen beiden Ausreißer. Vorbildlich hingegen in diesem Punkt die niedrigen Werte von Squeezy und Power Bar; der „Bella Italia“ hat durch das Plus an Natrium knapp die Nase vorne und gewinnt deshalb die Kategorie „beste Zusammensetzung“.

Auch die Qualität der Kohlenhydrate ist wichtig für den benötigten Energieschub unter Belastung, denn nur eine ausgewogene Nährstoffkombination nimmt der Körper schnell auf. Ideal ist eine Mischung aus schnell und mittel- bis langfristig verfügbaren Kohlenhydraten, beispielsweise Hafer (langfristig) in Kombination mit Trockenfrüchten, Zucker bzw. Sirup oder Honig (schnell). „Viele Hersteller greifen auf bewährte Kombinationen aus Haushaltszucker, Maltodextrin, Frucht- und Traubenzucker und Stärke, zum Beispiel aus Haferflocken, zurück“, erklärt Ernährungsexperte Uwe Schröder. Bewährt deshalb, weil Kohlenhydrate aus unterschiedlichen Quellen und über verschiedene Stoffwechselwege schneller in die Muskeln gelangen. Am besten umgesetzt wird diese Vorgabe vom Nutrixion-Riegel, der ein ausgewogenes Kohlenhydrat-Spektrum aufweist.





ALLES PASTA

Da gab's Kohlenhydrate noch nicht als Riegel: Felice Gimondi (rechts) und Gianni Motta beim Giro '72

Als Faustregel während der Belastung gilt: Bei weniger als einer Stunde Fahrzeit ist Kohlenhydratzufuhr nicht nötig, bei Rennen von bis zu drei Stunden ist eine Mischung schnell und mittelfristig verfügbarer Kohlenhydrate empfehlenswert, und bei noch längeren Belastungen braucht der Körper hauptsächlich langfristig verfügbare Kohlenhydrate als Energiequelle. Für die Menge gilt: je länger die Fahrt, desto mehr Kohlenhydrate pro Stunde. „Bei Wettkämpfen von über drei Stunden sollten in etwa 90 Gramm Kohlenhydrate pro Stunde zugeführt werden“, rät Wackerhage. Das bedeutet je nach Hersteller bis zu zwei Riegel pro Stunde, wobei man den Bedarf natürlich auch mit Gels und Getränken decken kann. Ernährungswissenschaftler Schröder empfiehlt: in regelmäßigen Abständen kleine Bissen zu sich nehmen und vor allem rechtzeitig anfangen, zu essen, um einen Hungerast zu vermeiden.

FUNKTIONALITÄT ODER NATÜRLICHKEIT

Wer im Wettkampf viel Schweiß verliert, sollte auf einen Energieriegel mit einer relevanten Menge an Natrium achten, wie zum Beispiel den „Bella Italia“ von Power Bar oder „Beet Root & Carrot“ von Chimpanzee. Das Natrium hilft dem Körper, Kohlenhydrate besser aufzunehmen. Positiver Nebeneffekt: Man kann normales Leitungswasser dazu trinken und muss Natrium nicht über Gels oder Getränke zu sich nehmen.

Riegel mit viel Kalzium und Magnesium wie die getesteten Energieriegel von Clif Bar und Xenofit sind insbesondere bei einem mehrtägigen Rennen wie etwa der TOUR Transalp sinnvoll. Sie wirken dann als Mikronährstofflieferant, der den Körper mit Mineralstoffen versorgt. Dazu gehört auch Kalium, oft in Riegeln mit vielen Trockenfrüchten enthalten. Bei Mehrtagesrennen im Flachland darf der Riegel auch hochwertige Fette enthalten, weil der akute Kohlenhydratbedarf hier aufgrund der längeren, aber leicht geringeren Intensität niedriger ausfällt. Geht es in die Berge, sollte man auf Riegel mit viel Fett eher verzichten, um die Verdauung nicht zusätzlich zu belasten. In beiden Fällen macht auch Eiweiß im Riegel Sinn, da so die Regeneration angekurbelt wird.

Zusatzstoffe sollten grundsätzlich so wenig wie möglich in Riegeln enthalten sein, da sie vor allem bei höheren Belastungen den Magen-Darm-Trakt strapazieren und zu Unverträglichkeitsreaktionen führen können. Die meisten Aromen sind in dieser Hinsicht aber als harmlos einzustufen. „Viele Riegel bringen aber mehrere Aromen, Emulgatoren, Säuerungs- und Feuchthaltemittel sowie Farbstoffe mit“, sagt Schröder. Hier müsse man zwischen Funktionalität und Natürlichkeit abwägen: „Hochfunktionelle Riegel, die so schnell wie möglich so viele Kohlenhydrate wie möglich bereitstellen sollen, enthalten in der Regel Zusatzstoffe.“ Dennoch seien solche Energieriegel damit nicht per se ungesund – selbst wenn man sie an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen isst. Bioriegel wie Mulebars „Mango & Cashew“ oder Chimpanzees „Beet Root & Carrot“ kommen ohne Zusatzstoffe aus. Ballaststoffe hingegen sind grundsätzlich positiv zu bewerten. Bei intensiver Belastung können zwar auch sie zu Unverträglichkeitsreaktionen führen, aber bei geringer Intensität und beim Pausenverzehr ist ein nennenswerter Ballaststoffgehalt durchaus wünschenswert.

TOMATEN HELFEN IM SOMMER

Um der Monotonie des Süßen zu entkommen, bieten einige Hersteller vermehrt ausgefallene Geschmacksrichtungen wie Chimpanzees Rote-Bete-Karotte-Riegel, Power Bars „Bella Italia“ mit Tomate oder Clif Bars „Cool Mint Choco“. Viele Profis begrüßen die Abwechslung auf dem Speiseplan und essen gerne mal einen salzigen Riegel. Bei unseren Testern, Lizenz- und Hobbyfahrern, kamen aber gerade die drei genannten Riegel wegen ihres intensiven Geschmacks nicht so gut an – was auch am Verfahren der Blindverkostung gelegen haben mag. Gezielt ausgewählt, bringen die Riegel jedenfalls willkommene Abwechslung und liefern nicht weniger Energie als etablierte Produkte – bei geringerem Fettanteil und deutlich höherem Natriumgehalt.

SO TESTET TOUR

Für den Test konnte TOUR auf die ernährungsphysiologische Expertise des Ernährungswissenschaftlers Uwe Schröder vom Deutschen Institut für Sporternährung in Bad Nauheim zurückgreifen. Er untersuchte, wie sinnvoll die Zusammensetzung der Riegel ist – z. B. welche Kohlenhydratquellen und welche Zusatzstoffe enthalten sind. Insbesondere das Verhältnis der Makronährstoffe (Kohlenhydrate, Fette, Proteine) wurde untersucht. Die Bewertung von Geschmack und Konsistenz basiert auf den Ergebnissen einer Blindverkostung mit mehreren Rennradfahrern, die die Produkte anschließend auch auf dem Rad und unter Belastung testeten. Die getesteten Geschmacksrichtungen sind in der Tabelle gefettet. Statt einen notenbasierten allgemeinen Testsieger zu ermitteln, haben wir die besten Riegel in den Kategorien „Geschmack/Konsistenz“, „Preis/Leistung“ und „Zusammensetzung“ gekürt.



UWE SCHRÖDER

So weist Power Bars Tomatenriegel „Bella Italia“ exakt die doppelte Menge Natrium auf wie andere Geschmacksrichtungen der Produktlinie „New Energize“. Hinzu kommen nur 1,6 Gramm Fett – die beliebte Erdnussvariante des Riegels hat viermal mehr! Die Riegel helfen so, den Salzverlust auszugleichen, der etwa mit schweißtreibenden Bergfahrten im Hochsommer einhergeht. Um die Verluste im Elektrolythaushalt auszugleichen, ist allerdings mehr nötig als ein Energieriegel. „Die Aufnahmemöglichkeit der Nährstoffe ist bei Flüssigkeiten viel effektiver“, sagt Ernährungsexpertin Dr. Hande Hofmann von der TU München und empfiehlt elektrolythaltige Getränke und Gels als Ergänzung. Wie unser Praxistest zeigte, sollte man vor allem bei trockenen und krümeligen Riegeln, etwa dem veganen Chimpanzee, eine gut gefüllte Trinkflasche dabei haben. Bei voller Fahrt kann es passieren, dass fast der halbe Riegel auf die Straße bröseln. Anders als bei vergangenen Tests ließen sich aber alle Verpackungen problemlos während der Fahrt öffnen – ein wichtiges Kriterium für Wettkampfriegel, die auch unter intensiven Belastungen und mit zittrigen Händen schnell den Weg von der Trikottasche in die Blutbahn finden müssen.

GESCHMACK IST TRUMPF

Den Titel des Geschmackssiegers kann trotz aller aufregenden Alternativen der „4:1 Bar“ von High5 mit klassischem Preiselbeer-Geschmack für sich reklamieren. Knapp dahinter: Der „Oats, Almonds and Salty Nuts“ von Maxim, der sein werbewirksames Versprechen, nicht in der Trikottasche zu schmelzen, auch bei schweißtreibenden Fahrten einhält. Beide Produkte sind nicht zu fest und nicht zu weich, können daher auch unter Belastung gut konsumiert werden. Gleiches gilt für den Isostar-Riegel, der mit einem Verkaufspreis von 79 Cent zudem mit Abstand der Günstigste im Test ist. Besonderheit bei Isostars „High Energy“: der dünne Überzug mit weißer Schokolade, die zulasten des Fettgehalts geht, aber gut schmeckt. Wer es süßer und ausgefallener mag, wird bei Mulebar fündig. Etwas klebrig, aber dennoch relativ unproblematisch zu verzehren, ist der vegane „Mango Tango“. Weniger geschmacksintensiv, aber auch weniger klebrig präsentiert sich der „carbohydrate bar“ von Xenofit. Zusammen mit Clif Bar bietet er mit satten 68 Gramm die stattlichste Portion. Vier laktosefreie Riegel bietet das Testfeld. Neben den beiden veganen Energiehappen von Mulebar und Chimpanzee sind dies noch Squeezys „Energy Super Bar“ und der „Energie Reis-Riegel“ von Aktiv3. Der Squeezy-Riegel weist zudem einen erhöhten Koffeingehalt auf – ideal, um aufkommende Ermüdung zu unterdrücken und ein paar weitere Kilometer Volldampf herauszukitzeln. Mit diesem Koffein-Boost kann der „Energy Bar“ von Nutrixion zwar nicht aufwarten, dafür aber mit einem guten Geschmack. Und noch ein Hinweis: Wie bei vielen anderen Riegeln auch, kann selbst die Geschmacksrichtung „Fruit“ Spuren von Nüssen enthalten, weshalb Allergiker die Angabe der Inhaltsstoffe immer sorgfältig lesen sollten.



mit Gewinnspiel



BIKE-COMPONENTS



WAS FÜRS AUGE:
BC BIKE/BRILLEN
 FINDE DIE RICHTIGE
 BRILLE FÜR DICH



Aktuelle Modelle
 Expertentipps
 Korrekturgläser

User-Kontaktperson: Stefan, vom Service-Team

Dein Bike braucht das



bc GmbH & Co. KG, 02405, 45 00 45, Neupforte 2D, 52062 Aachen



TIPP
Geschmack/
Konsistenz

HERSTELLER

Produktname

Info

Preis pro Riegel / pro 100 g

Packungsgröße

Kohlenhydrate (pro 100 g)

Fett (pro 100 g)

Energie (pro 100 g)

Geschmacksrichtungen*

GESCHMACKS- UND PRAXISTEST

EXPERTENURTEIL**

AKTIV3

Energie Reis-Riegel

www.aktiv3.de

1,50 / 3 Euro

50 Gramm

72 Gramm

6,6 Gramm

372 kcal

Himbeere, Mango, Apfel

relativ süß;
gute Konsistenz: nicht zu matschig,
nicht zu trocken

Gute MNS-Zusammensetzung; leicht erhöhter Anteil an gesättigten Fettsäuren (36 % des Fettanteils). Geringer Proteinanteil (5 %), relativ hoher KH-Anteil von 79 %. Laktosefrei. Ideal für relativ hohe Wettkampf-Intensitäten.

CHIMPANZEE

Energy Bar

www.chimpanzeebar.com

1,95 / 3,55 Euro

55 Gramm

50,5 Gramm

14,5 Gramm

398 kcal

Beet Root & Carrot, Raisin Walnut, Cashew Caramel, Lemon u. a.

etwas scharf;
sehr krümelig und deshalb auf dem Rad schwer verzehrbar

MNS-Zusammensetzung weniger gut für intensive Belastung; hoher Fettanteil, relativ hoher Ballaststoffgehalt, geringster KH-Anteil des Testfelds (52 %). Ideal für lange Einheiten mit geringerer Belastung oder nach dem Sport (hoher Proteinanteil).

CLIF BAR

Energy Bar

www.clifbar.de

1,99 / 2,92 Euro

68 Gramm

65 Gramm

7,3 Gramm

394 Gramm

Cool Mint Chocolate, Coconut Chocolate Chip, Oatmeal Raisin Walnut u. a.

starke Pfefferminz-Note;
etwas krümelig

Durch MNS-Zusammensetzung während des Wettkampfs und noch besser für danach zu empfehlen (Ballaststoffe). Ideales Kalzium-Magnesium-Verhältnis von 2:1, gute Versorgung mit Vitaminen und Mineralstoffen, KH-Anteil von 68 %.

HIGHS

4:1 Bar

www.high5-sporternaehrung.de

2,19 / 4,38 Euro

50 Gramm

56 Gramm

14 Gramm

390 kcal

Cranberry

ausgewogen süßlich-frisch;
sehr gute Konsistenz

MNS-Zusammensetzung nicht ideal für Wettkampfbelastung geeignet (KH-Anteil von 59 % zu gering, Fettanteil von 33 % des Energieanteils zu hoch). Ideal für lange Einheiten mit relativ geringer Belastung (Grundlagenausdauer-Bereiche).



TIPP
Preis-Leistung



HERSTELLER

Produktname

Info

Preis pro Riegel / pro 100 g

Packungsgröße

Kohlenhydrate (pro 100 g)

Fett (pro 100 g)

Energie (pro 100 g)

Geschmacksrichtungen*

GESCHMACKS- UND PRAXISTEST

EXPERTENURTEIL**

ISOSTAR

High Energy

www.isostar.de

0,79 / 1,98 Euro

40 Gramm

72 Gramm

9,4 Gramm

394 kcal

Multifruit, Chocolate

schmeckt etwas künstlich trotz Schoko-Überzug; krümelig

Guter KH-Anteil von rund 75 %, hoher Fettgehalt von etwa 22 %, bedingt durch dünnen Schokoladenüberzug; geringer Proteingehalt (5 %), breites Fettsäurespektrum für schnelle Energie. Ideal für Ausfahrten mit mittlerer bis hoher Intensität.

MAXIM

Energy Bar

www.maxim-sportnaehrung.de

1,59 / 2,89 Euro

55 Gramm

65 Gramm

9,6 Gramm

391 kcal

Oats, Almonds and Salty Nuts, Banana Chocolate, Cappuccino u. a.

leckere Kombi aus süß und salzig; etwas weich, nicht klebrig

Hoher Fettanteil (ca. 23 %), solider KH-Anteil von 69 %. MNS-Zusammensetzung nicht optimal, aber wenig Zucker und gesättigte Fettsäuren. Hoher Natriumanteil, gut bei Schweißverlust. Ideal bei längerer Belastung mit mittlerer Intensität im Sommer.

MULEBAR

Energy Bar

www.mulebar.com

1,99 / 4,97 Euro

40 Gramm

62 Gramm

8 Gramm

353 kcal

Mango & Cashew, Pineapple & Coconut, Apple Raisin Cinnamon u. a.

fruchtiger Geschmack; sehr klebrig und weich

Leicht erhöhter Fettanteil (20 %) und hoher Anteil an gesättigten Fettsäuren; ansonsten gute MNS-Verteilung, relativ hoher KH-Anteil (73 %). Vegan. Aufgrund natürlicher Zutaten können kleine Schalentiere enthalten sein. Ideal bei mittlerer Intensität.

NUTRIXION

Energy Bar

www.nutrifixion.de

1,99 / 3,62 Euro

55 Gramm

64,1 Gramm

6,9 Gramm

364 kcal

Fruit, Cappuccino, Oat Raisin, Salty Nut u. a.

eher nussig als fruchtig, aber angenehm; gute Konsistenz

Guter KH-Anteil mit rund 72 %, davon etwa 53 % aus Zucker. Großes und ausgewogenes KH-Spektrum, lang anhaltende Energie durch Isomaltulose. Hoher Ballaststoffanteil von 12,2 g pro 100 g. Ideal bei langen Strecken mit mittlerer oder niedriger Intensität.



TOUR
TIPP
Zusammen-
setzung



POWER BAR

New Energize

www.powerbar.eu

1,99 / 3,62 Euro

55 Gramm

67 Gramm

1,6 Gramm

315 kcal

Bella Italia, Gingerbread, Mango
Tropical, Salty Peanut, u. a.

sehr starker Tomaten-Geschmack,
irritierte manche Tester;
feste Konsistenz

Beste MNS-Zusammensetzung: wenig
Fett (5 %) bei höchstem KH-Anteil im
Testfeld (88 %). Auf „Kölner Liste“
der dopingfreien Substanzen.
Ideal bei Belastung mit relativ hoher
Intensität und hohem Schweißverlust
(z. B. Bergrennen im Sommer).

SQUEEZY

Energy Super Bar

www.squeezy.de

1,99 / 3,98 Euro

50 Gramm

475 Gramm

2,3 Gramm

349 kcal

Cola

dezentere Cola-Note;
nicht zu weich, nicht
zu fest

Zweithöchster KH-Anteil im Test
(87 %), dadurch gute MNS-Zusam-
mensetzung. Erhöhter Koffeingehalt
(100 mg/100 g), niedriger Fettgehalt
(6 %). Ideal für intensive Rennen,
insbesondere hochintensive Renn-
phasen (Sprint, Berganstieg).

XENOFIT

carbohydrate bar

www.xenofit.de

1,80 / 2,65 Euro

68 Gramm

66 Gramm

5,7 Gramm

358 kcal

Ananas/Karotte, Aprikose, Banane,
Schokolade/Nuss u. a.

leicht süßer, aber dezenter
Ananas-Geschmack; etwas trocken,
aber angenehm bissfest

Gute MNS-Zusammensetzung, wenig
Zucker und gesättigte Fettsäuren
(15 %), relativ hoher KH-Anteil (76 %).
Leicht erhöhter Proteinanteil (12 %),
wenig Ballaststoffe (3,3 g/100 g).
Somit ideal für hochintensive Ein-
heiten und Wettkämpfe.

HERSTELLER

Produktname

Info

Preis pro Riegel / pro 100 g

Packungsgröße

Kohlenhydrate (pro 100 g)

Fett (pro 100 g)

Energie (pro 100 g)

Geschmacksrichtungen*

GESCHMACKS- UND

PRAXISTEST

EXPERTENURTEIL**

LEGENDE

KH: Kohlenhydrate
MNS: Makronährstoffe (Pro-
teine, Kohlenhydrate, Fette)

* Die getesteten
Geschmacksrichtungen
sind gefettet

** Die angegebenen Pro-
zentzahlen beziehen sich
auf den Anteil an der im
Riegel enthaltenen
Gesamtenergie, nicht auf
den Anteil am Riegel-Ge-
wicht.

#adaptyourself

Hol' alles aus Dir raus!

Die 24h-Formel für eine
ideale Leistungsentwicklung:

- **Innovatives Tag & Nacht-Konzept**
Spezielle Kombinationen von pflanzlichen Adaptogenen und sport-essentiellen Mikronährstoffen versorgen zu jeder Tageszeit
- **Mehr Energie**
Optimiert die Freisetzung des Muskel-Treibstoffs ATP
- **Erhöhte Belastbarkeit**
Vermindert Lactatbildung und schützt die Muskelzellen
- **Verbesserter Trainingseffekt**
Steigert die Leistungsfähigkeit und vermindert den Regenerationsbedarf

Überzeuge Dich selbst!

Sichere Dir den einmaligen Testpreis unter:
www.adaptologes-testen.de

TESTPREIS

14,90€

Monatspackung
Statt UVP 44,95 €
(inkl. Versand)



- ✓ Effekte in wissenschaftlicher Studie nachgewiesen
- ✓ 100 % dopingfrei
- ✓ 100 % vegan
- ✓ 100 % lactose- und glutenfrei

Dr. Loges
Naturheilkunde neu entdeckt